

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



AUSLEGESCHRIFT

1 276 870

Nummer: 1 276 870
 Aktenzeichen: P 12 76 870.6-35 (Sch 35867)
 Anmeldetag: 30. September 1964
 Auslegetag: 5. September 1968

1

Die Erfindung betrifft ein Handmassagegerät für Unterwassermassage mit drehenden, aus mehreren verschieden exzentrisch gelagerten Massen bestehenden Unwuchtkörpern in einem geschlossenen, ganz oder teilweise mit einem elastischen, porösen, dickwandigen Stoff, vorzugsweise Schaumgummi umgebenen Gehäuse.

Derartige Massagegeräte sind für die Unterwassermassage besonders geeignet, weil außer der Massagewirkung der durch die Unwuchtkörper erzeugten Schwingungen der um das Rohr liegende poröse Stoff das Wasser im Rhythmus der Schwingungen aufsaugt und wieder abstößt und damit die Gesamtwirkung wesentlich erhöht. Die verschieden exzentrisch gelagerten Massen des Unwuchtkörpers übertragen dabei die Schwingungen des Gerätes unbehindert über die im porösen Stoff befindliche Wassermenge direkt auf den Körperteil und üben durch das Taumeln der verschieden exzentrisch gelagerten Massen eine walkende bzw. knetende Wirkung auf den zu massierenden Körper aus.

Es ist zwar ein Handmassagegerät bekanntgeworden, bei welchem zwei exzentrisch gelagerte Massen auf einer Antriebswelle bzw. auf einer über diese Antriebswelle geschobenen Hülse gelagert sind, wobei durch Verstellen der Hülse gegenüber der Antriebswelle die exzentrisch gelagerten Massen gegeneinander verschoben und damit die Massagewirkung erhöht oder ganz aufgehoben werden kann. Das Gerät ist jedoch weder mit einem porösen Stoffüberzug versehen noch für Unterwassermassage vorgesehen und erzeugt durch Übertragung der Massagekräfte über stielartige Werkzeughalter und Massagekörper auch nur eine ganz örtliche Vibrationsmassage in einer einzigen Richtung, wobei nur in bezug auf die Schwingungshöhe eine Verstärkung oder Aufhebung der Massagewirkung erreicht werden kann. Eine der Handmassage ähnliche, walkende bzw. knetende Wirkung ist damit nicht zu erreichen.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Handmassagegerät für Unterwassermassage zu entwickeln, mit dem sich gerade diese walkende und knetende Massagewirkung unter Wasser in einfachster Weise und sehr wirkungsvoll erzielen läßt. Die Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß die exzentrisch ausgebildeten Massen einzeln auf parallel zueinander und neben- und übereinander und quer zur Antriebswelle liegenden Einzelwellen angeordnet und mit Schneckenrädern versehen sind, die von einer zwischen den Einzelwellen liegenden Schnecke über eine verlängerte Antriebswelle antreibbar sind. Dadurch liegen die die Unwucht tragenden

Handmassagegerät für Unterwassermassage

Anmelder:
 Oskar Scheubeck,
 8400 Regensburg, Holzgartenstr. 30

Als Erfinder benannt:
 Oskar Scheubeck, 8400 Regensburg

2

Einzelwellen praktisch auch quer zur Massagerichtung. Dabei sind nach einer Weiterbildung der Erfindung drei zueinander parallele Einzelwellen mit den exzentrischen Massen in den Ecken eines Dreiecks gelagert und in einem dreieckigen Gehäuse mit abgerundeten Ecken untergebracht. Nach einer anderen vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind zwei Wellen mit den exzentrisch ausgebildeten Massen unterhalb und eine Welle oberhalb der Schnecke angeordnet. Die Unwuchtkörper sind nach einer weiteren Ausführung so ausgebildet, daß jede Welle zwei exzentrisch gelagerte Massen und mittig zwischen den Massen ein Schneckenrad besitzt, wobei jeweils Welle, Masse und Schneckenrad aus einem Teil bestehen können. In Verlängerung der Schnecke ist einseitig ein hohler Handgriff vorgesehen, durch den eine Antriebswelle für die Schnecke, vorzugsweise eine biegsame Antriebswelle, geführt ist.

Durch diese Anordnung des Unwuchtkörpers in Verbindung mit dem porösen Stoff um das Gehäuse, insbesondere die Anordnung der exzentrisch gelagerten Massen auf parallel zueinander und nebeneinanderliegenden Wellen, die zudem noch quer zur Massagerichtung liegen, wird der Vorteil erreicht, daß die walkende und knetende Wirkung auf den zu massierenden Körperteil wesentlich verstärkt wird und besser der gewünschten Massage angepaßt werden kann. Die nebeneinanderliegenden Wellen mit den verschieden exzentrisch gelagerten Massen werden durch die über diesen liegende dritte Welle mit ihrem Unwuchtkörper derart unterstützt, daß die Walk- und Knetbewegung durch eine zusätzliche Druckbewegung mit größerem Schwingungsausschlag verstärkt wird, so daß eine tieferwirkende Massage möglich ist. Weiterhin ist der Vorteil gegeben, daß der Antrieb über Schneckenrad und Schnecke gleichmäßig ist und das Gerät durch die zweckmäßig niedrige Tourenzahl in der Herstellung einfach ist. Bei dem Gerät ist auch in einfacher Weise eine Verstell-

lung der verschieden exzentrisch gelagerten Massen möglich.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt.

Fig. 1 zeigt das Handmassagegerät in einem senkrechten Schnitt;

Fig. 2 zeigt das Gerät von oben gesehen mit aufgeschnittenem Gehäuse und oberem Unwuchtkörper im Schnitt.

In einem etwa dreieckigen Gehäuse 10 mit abgerundeten Ecken sind an den gegenüberliegenden Stirnseiten 11 drei Wellen 12, 13, 14 gelagert. Die Wellen tragen je zwei Unwuchtkörper als exzentrisch gelagerte Massen 15, 16 oder 17 und besitzen mittig zwischen diesen Massen je ein Schneckenrad 18. Jeweils ein Massepaar 15, 16 oder 17 und das dazugehörige Schneckenrad 18 mit der Welle 12, 13 oder 14 bestehen dabei aus einem Stück. Die Schneckenräder 18 der Wellen 12, 13, 14 kämmen mit der Schnecke 19, die in Lagerstellen 20, 21 am Gehäuse 10 gelagert ist und durch eine biegsame Welle 22 angetrieben wird. An der Lagerstelle 20 ist außerdem der Handgriff 23 befestigt, durch dessen Hohlraum die biegsame Welle 22 führt. Das Gehäuse 10 ist durch die Stirnseite 11 dicht geschlossen und von einem elastischen, porösen, verhältnismäßig dickwandigen Stoff 24 umgeben, der am Gehäuse 10 durch Aufkleben od. dgl. befestigt ist.

In der in Fig. 1 dargestellten Stellung liegen die Massen 15, 16 und 17 der Unwuchtkörper auf ihren Wellen 12, 13 und 14 so gegeneinander versetzt, daß die Masse 15 als voreilende Unwucht bereits gewirkt hat und die Unwucht der Masse 16 gerade nachwirkt, während die Unwucht der Masse 17 kurz danach eine zusätzliche, stark drückende Wirkung ausübt. Danach folgt bis zur vollständigen Umdrehung der Unwuchtkörper eine kurze Pause in der Massagewirkung, die zur guten Durchblutung der zu massierenden Körperteile dient und damit in ihrer Wirkung der Handmassage gleichkommt. Die Tourenzahl des Gerätes wird im Verhältnis zu den üblichen Massagegeräten niedrig gehalten und vermeidet dadurch den bei den Geräten mit hoher Drehzahl auftretenden Nachteil, daß das Blut an der Massagestelle nicht mehr zirkulieren kann. Die walkende und knetende Wirkung des Massagegerätes nach der Erfindung ist dadurch der Wirkung einer guten Handmassage weitestgehend nahegebracht.

Patentansprüche:

1. Handmassagegerät für Unterwassermassage mit drehenden, aus mehreren verschieden exzentrisch gelagerten Massen bestehenden Unwuchtkörpern in einem geschlossenen, ganz oder teilweise mit einem elastischen, porösen, dickwandigen Stoff, vorzugsweise Schaumgummi, umgebenen Gehäuse, dadurch gekennzeichnet, daß die exzentrisch ausgebildeten Massen (15, 16, 17) einzeln auf parallel zueinander und neben- und übereinander und quer zur Antriebswelle (22) liegenden Einzelwellen (12, 13, 14) angeordnet und mit Schneckenrädern (18) versehen sind, die von einer zwischen den Einzelwellen (12, 13, 14) liegenden Schnecke (19) über eine verlängerte Antriebswelle (22) antreibbar sind.
2. Handmassagegerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß drei zueinander parallele Wellen (12, 13, 14) mit den exzentrischen Massen (15, 16, 17) in den Ecken eines Dreiecks gelagert und in einem dreieckigen Gehäuse (10) mit abgerundeten Ecken untergebracht sind.
3. Handmassagegerät nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Wellen (12, 13) mit den exzentrisch ausgebildeten Massen (15, 16) unterhalb und eine Welle (14) mit der exzentrisch ausgebildeten Masse (17) oberhalb der Schnecke (19) angeordnet sind.
4. Handmassagegerät nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß jede Welle (12, 13 und 14) zwei exzentrisch gelagerte Massen (15, 16 oder 17) und mittig zwischen den Massen ein Schneckenrad (18) besitzt.
5. Handmassagegerät nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß jeweils eine Welle (12, 13 oder 14) mit einem Massepaar (15, 16 oder 17) und einem Schneckenrad (18) aus einem Teil besteht.
6. Handmassagegerät nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß in Verlängerung der Schnecke (19) einseitig ein hohler Handgriff (23) vorgesehen ist, durch den eine Antriebswelle (22) für die Schnecke (19) als biegsame Antriebswelle geführt ist.

In Betracht gezogene Druckschriften:
Deutsche Patentschrift Nr. 384 686.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

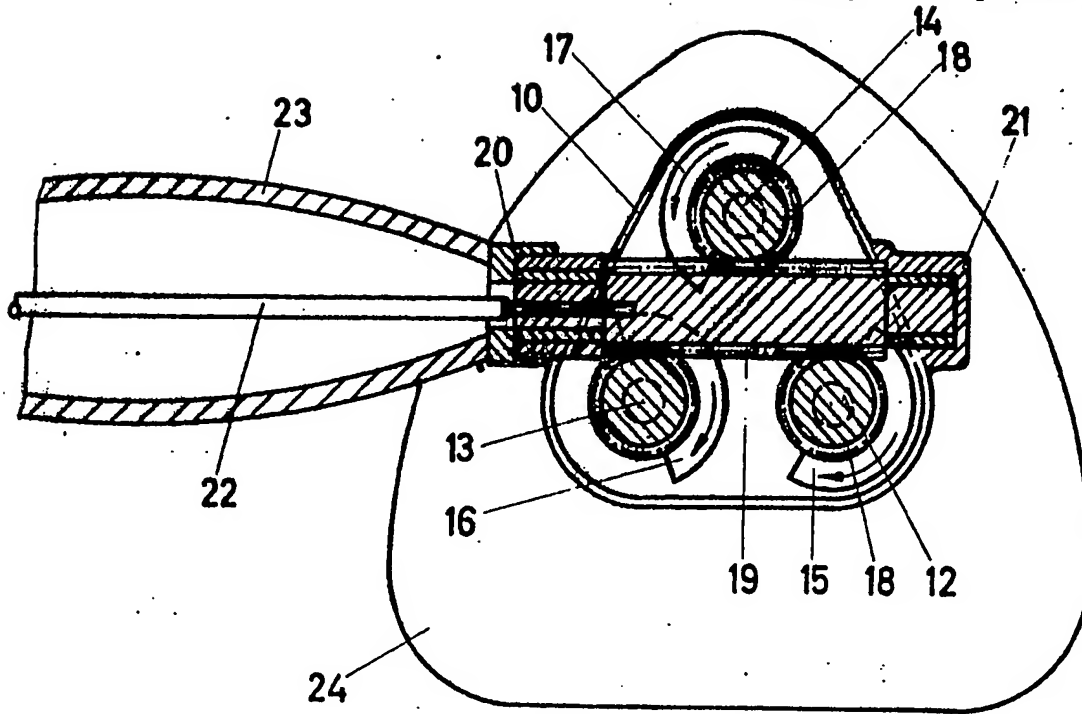


Fig. 1

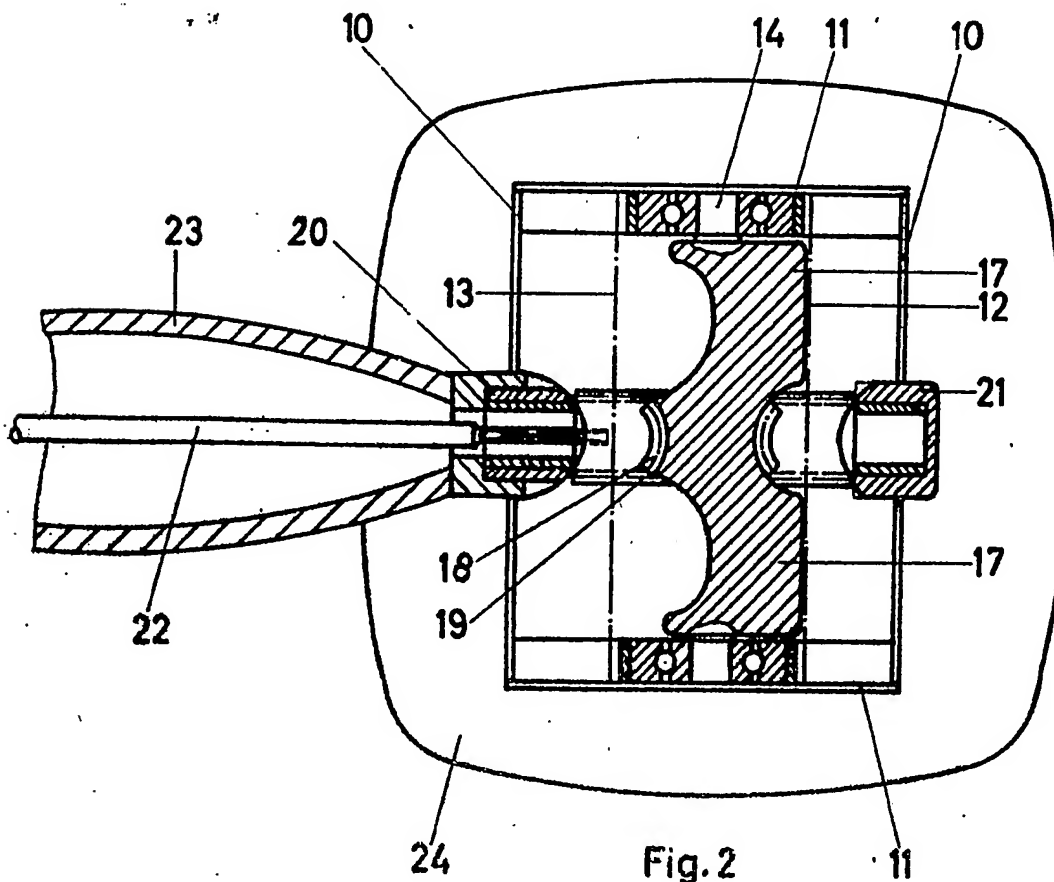
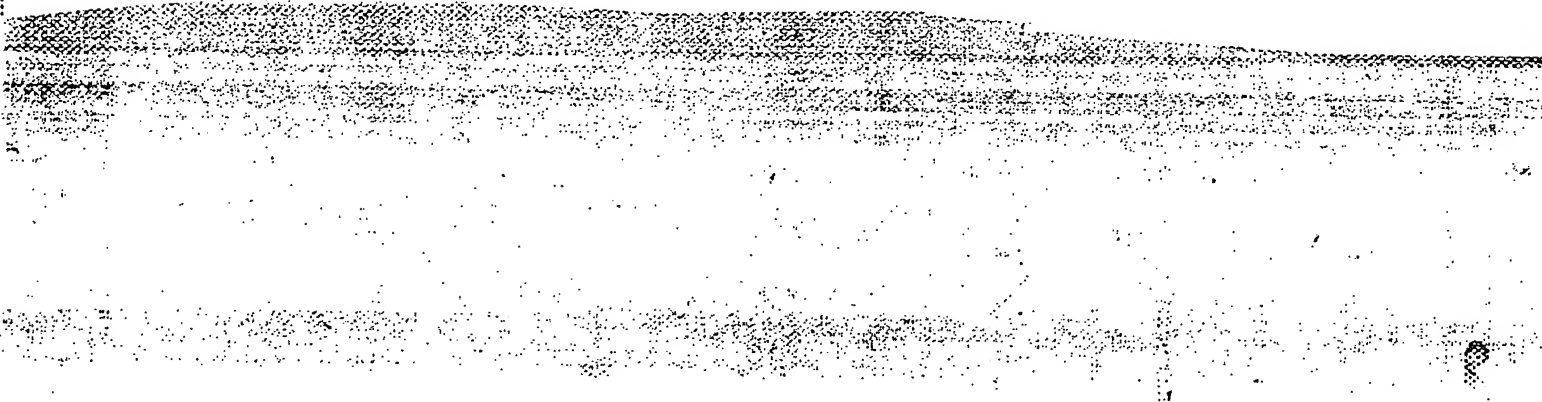


Fig. 2

Title: Handheld massage device, in particular for under-water
 massage

This device (see Fig. 1) is held by the handle 20. The sponge rubber cushion 18 is held against the body part that is to be massaged. The pulsating massage action is caused by an eccentric rotating weight 15 driven by a flexible drive shaft 21. The handle and the pulsating head are connected by a hollow bellows part 22. The power source driving the flexible shaft is not mentioned, so it must be irrelevant for the invention. The device is water-tight, i.e., there is no water in the space where the eccentric weight spins around nor inside the bellows or the hose 26 that surrounds the flexible shaft 21. When the device is used under water, the sponge rubber is forced to expand and contract between the body of the user and the housing 10 and thereby absorbs and expels water, which is supposed to enhance the massage effect. There is definitely only one eccentric body. The thrust of the invention is that the pulsating head is set at an oblique angle to the handle, the axis of rotation of the eccentric is at an oblique angle to the massage cushion 18, and that the handle and head are connected by a bellows.



Title: Hand-held massage device for under-water massage

The device is held by a handle 23 and driven by a flexible shaft 22 which is connected to a spindle 19 which drives three shafts 12, 13, 14 through worm gears 18 (each shaft has a worm gear 18). The shafts 12, 13, 14 have eccentric masses 15, 16, 17, respectively attached to them. During their rotation, the masses are out of phase with each other (as indicated in Fig. 1), so that they create a kind of tumbling movement of the massage head.

The drive source for the flexible shaft 22 is not an issue. It could be water-powered or have an electric motor. The mechanism is in a water-tight enclosure.

As in DE 1 928 876, when the device is used under water, the sponge rubber cushion 24 is forced to expand and contract between the body of the user and the housing 10 and thereby absorbs and expels water, which is supposed to enhance the massage effect.